

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGARUH KARAKTERISTIK INOVASI TERHADAP TINGKAT
ADOPSI PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN DI KALURAHAN
SRIMARTANI KAPANEWON PIYUNGAN KABUPATEN
BANTUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:
Tiska Sahila Widodo Putri
03.01.21.0208



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025**

PENGARUH KARAKTERISTIK INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI
PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN DI KALURAHAN SRIMARTANI
KAPANEWON PIYUNGAN KABUPATEN BANTUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh
Tiska Sahila Widodo Putri

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik inovasi (keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas) terhadap tingkat adopsi pertanian ramah lingkungan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 – Maret 2025 di Kalurahan Srimartani, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey menggunakan kuisioner sebagai instrumen penelitian. Sampel yang digunakan adalah 60 petani yang dipilih dengan menggunakan *proportional random sampling*. Data diolah menggunakan analisis regresi linear berganda dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik inovasi secara simultan berpengaruh terhadap tingkat adopsi pertanian ramah lingkungan. Karakteristik inovasi dari aspek triabilitas dan aspek kompatibilitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi pertanian ramah lingkungan namun 3 aspek lainnya yaitu aspek keuntungan relatif, kompleksitas, dan observabilitas tidak berpengaruh signifikan. Selanjutnya dilakukan proses pemberdayaan melalui penyuluhan pembuatan POC Keong Mas untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani serta untuk meningkatkan adopsi pertanian ramah lingkungan. Data evaluasi hasil penyuluhan diolah menggunakan metode Kirkpatrick.

Kata kunci : karakteristik inovasi, adopsi inovasi, pertanian ramah lingkungan

*THE EFFECT OF INNOVATION CHARACTERISTICS ON THE ADOPTION
LEVEL OF SUSTAINABLE AGRICULTURE IN SRIMARTANI VILLAGE,
PIYUNGAN VILLAGE, BANTUL REGENCY
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA*

By

Tiska Sahila Widodo Putri

Abstract

This study aims to determine the effect of innovation characteristics (relative advantage, compatibility, complexity, triability, and observability) on the level of adoption of sustainable agriculture. This study was conducted in October 2024 - March 2025 in Srimartani Village, Piyungan District, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta. This study uses a quantitative approach with a survey method using a questionnaire as a research instrument. The sample used was 60 farmers selected using proportional random sampling. The data was processed using multiple linear regression analysis with a significance level of 5%. The results showed that innovation characteristics simultaneously influenced the level of adoption of sustainable agriculture. Innovation characteristics from the aspects of triability and compatibility partially had a significant effect on the level of adoption of sustainable agriculture, but the other 3 aspects, namely the aspects of relative advantage, complexity, and observability, did not have a significant effect. Furthermore, an empowerment process was carried out through counseling on the making of POC Keong Mas to measure farmer's knowledge, demeanor, and skills to increase the adoption of sustainable agriculture. The evaluation data of counseling result was processed using the Kirkpatrick method.

Keywords: innovation characteristics, innovation adoption, sustainable agriculture

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
RIWAYAT HIDUP	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	4
C. BATASAN MASALAH.....	4
D. TUJUAN.....	5
E. MANFAAT	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori	6
B. Kerangka Berpikir	12
C. Penelitian Terdahulu.....	13
D. Definisi Operasional	15
E. Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Waktu dan Tempat.....	18
C. Teknik Pemilihan Lokasi.....	18
D. Metode Pengambilan Sampel	18
E. Metode Pengumpulan Data	19
F. Pengujian Instrumen	20
G. Analisis Deskriptif	22
H. Uji Asumsi Klasik	22
I. Analisis Regresi Linear Berganda	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
BAB V DESAIN PEMBERDAYAAN PENYULUHAN	58
A. Alur Desain Pemberdayaan.....	58
1. Latar Belakang	58
2. Rumusan Masalah.....	58
3. Tujuan	58
4. Manfaat	59
5. Alur Desain Pemberdayaan	59
B. PELAKSANAAN PENYULUHAN.....	60
1. Waktu dan Tempat.....	60
2. Sasaran	60
3. Tujuan	60
4. Materi.....	60
6. Media	60

7. Sinopsis.....	60
8. Lembar Persiapan Menyuluh.....	60
BAB VI KESIMPLAN DAN SARAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Persamaan dan Perbedaan Hasil-hasil Penelitian.....	15
Tabel 3. 1 Jumlah Sampel Penelitian	19
Tabel 3. 2 Skala Pengukuran Likert	20
Tabel 3. 3 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	22
Tabel 3. 4 Interval Kelas	22
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Menurut Jenis Penggunaan Lahan	26
Tabel 4. 2 Produksi Komoditas Pertanian.....	26
Tabel 4. 3 Data Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	27
Tabel 4. 4 Data Penduduk Menurut Mata Pencarian.....	28
Tabel 4. 5 Organisasi di Bidang Pertanian.....	29
Tabel 4. 6 Daftar Kelompok Tani	29
Tabel 4. 7 Karakteristik Petani Berdasarkan Umur	29
Tabel 4. 8 Karakteristik Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan	31
Tabel 4. 9 Karakteristik Petani Berdasarkan Kepemilikan Lahan	31
Tabel 4. 10 Karakteristik Petani Berdasarkan Pengalaman Bertani	32
Tabel 4. 11 Karakteristik Petani Berdasarkan Status Dalam Kelompok	33
Tabel 4. 12 Persentase Variabel Keuntungan Relatif pada Karakteristik Inovasi	33
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Indikator Keuntungan Relatif	34
Tabel 4. 14 Hasil Analisis Per Item Soal Keuntungan Relatif	35
Tabel 4. 15 Persentase Variabel Kompatibilitas pada Karakteristik Inovasi	36
Tabel 4. 16 Hasil Analisis Indikator Kompatibilitas.....	37
Tabel 4. 17 Hasil Analisis Per Item Soal Kompatibilitas.....	37
Tabel 4. 18 Persentase Variabel Kompleksitas pada Karakteristik Inovasi	38
Tabel 4. 19 Hasil Analisis Indikator Kompleksitas	39
Tabel 4. 20 Hasil Analisis Per Item Soal Kompleksitas	39
Tabel 4. 21 Persentase Variabel Triabilitas pada Karakteristik Inovasi	40
Tabel 4. 22 Hasil Analisis Indikator Triabilitas	40
Tabel 4. 23 Hasil Analisis Per Item Soal Triabilitas	41
Tabel 4. 24 Persentase Variabel Observabilitas pada Karakteristik Inovasi.....	42
Tabel 4. 25 Hasil Analisis Indikator Observabilitas	42
Tabel 4. 26 Hasil Analisis Per Item Soal Observabilitas	42
Tabel 4. 27 Rekapitulasi Variabel Y	43
Tabel 4. 28 Persentase Variabel Y	43
Tabel 4. 29 Tingkat Adopsi Inovasi Indikator Awareness pada Pertanian Ramah Lingkungan.....	44
Tabel 4. 30 Hasil Analisis Per Item Soal Awareness pada Pertanian Ramah Lingkungan.....	45
Tabel 4. 31 Tingkat Adopsi Inovasi Indikator Interest pada Pertanian Ramah Lingkungan.....	45
Tabel 4. 32 Hasil Analisis Per Item Soal Interest pada Pertanian Ramah Lingkungan.....	46

Tabel 4. 33 Tingkat Adopsi Inovasi Indikator Evaluation pada Pertanian Ramah Lingkungan.....	47
Tabel 4. 34 Hasil Analisis Per Item Soal Evaluation pada Pertanian Ramah Lingkungan.....	47
Tabel 4. 35 Tingkat Adopsi Inovasi Indikator Trial pada Sistem Pertanian Ramah Lingkungan.....	48
Tabel 4. 36 Hasil Analisis Per Item Soal Trial pada Pertanian Ramah Lingkungan	49
Tabel 4. 37 Tingkat Adopsi Inovasi Indikator Adoption pada Sistem Pertanian Ramah Lingkungan	50
Tabel 4. 38 Hasil Analisis Per Item Soal Adoption pada Pertanian Ramah Lingkungan.....	50
Tabel 4. 39 Rekapitulasi Variabel X	51
Tabel 4. 40 Uji Koefisien Determinan (R^2).....	51
Tabel 4. 41 Uji F (Simultan)	52
Tabel 4. 42 Uji T (Parsial).....	53
Tabel 5. 1 Hasil Evaluasi Penyuluhan Level 1 – Reaksi.....	61
Tabel 5. 2 Rekapitulasi Hasil Pre Test Dan Post Test	62
Tabel 5. 3 Uji Beda Pre Test Dan Post Test.....	62
Tabel 5. 4 Efektivitas Kegiatan Penyuluhan	63
Tabel 5. 5 Evaluasi Level 3-Perilaku	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kerangka Berpikir	13
Gambar 4. 1. Peta Kalurahan Srimartani	25
Gambar 5. 1. Alur pemberdayaan	59
Gambar 5. 2. POC Hasil Praktik Kelompok 1	64
Gambar 5. 3. POC Hasil Praktik Kelompok 2	64
Gambar 5. 4. POC Hasil Praktik Kelompok 3	64
Gambar 5. 5. POC Hasil Praktik Kelompok 4	65
Gambar 7. 1. Grafik Uji Normalitas (P-Plot).....	121
Gambar 7. 2. Uji Normalitas Scatterplot.....	122
Gambar 7. 3. Power Point Penyuluhan POC Keong Mas	139
Gambar 7. 4. Leaflet Penyuluhan POC Keong Mas	140
Gambar 7. 5. Foto Bersama Peserta Penyuluhan	148
Gambar 7. 6. Pengisian Pre-Test Penyuluhan.....	148
Gambar 7. 7. Proses Pengambilan Data 1	148
Gambar 7. 8. Proses Pengambilan Data 2	149
Gambar 7. 9. Proses Pengambilan Data 4	149
Gambar 7. 10. Proses Pengambilan Data 5	149
Gambar 7. 11. Proses Pengambilan Data 6	150
Gambar 7. 12. Proses Pengambilan Data di Pertemuan Gapoktan	150
Gambar 7. 13. Uji Validitas Tahap 1	150
Gambar 7. 14. Uji Validitas Tahap 2	150
Gambar 7. 15. Pemaparan Materi Penyuluhan.....	151
Gambar 7. 16. Praktik Pembuatan POC.....	151
Gambar 7. 17. Peserta Penyuluhan dan POC Hasil Praktik	151

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumem Penelitian	72
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	82
Lampiran 3. Karakteristik Responden.....	87
Lampiran 4. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	89
Lampiran 5. Tabulasi Data	98
Lampiran 6. Succesive Interval.....	109
Lampiran 7. Uji Asumsi Klasik	121
Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Kajian Keuntungan Relatif.....	123
Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Kajian Kompatibilitas	125
Lampiran 10. Rekapitulasi Hasil Kajian Kompleksitas	127
Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Kajian Triabilitas.....	129
Lampiran 12. Rekapitulasi Hasil Kajian Observabilitas	131
Lampiran 13. Materi Penyuluhan.....	133
Lampiran 14. Lembar Persiapan Menyuluh.....	135
Lampiran 15. Sinopsis.....	136
Lampiran 16. Media Penyuluhan	138
Lampiran 17. Lembar Pre Test dan Post Test	141
Lampiran 18. Hasil Rekapitulasi Pre Test.....	145
Lampiran 19. Hasil Rekapitulasi Post Test.....	146
Lampiran 20. Hasil Uji Paired t-test Pre/Post Test	147
Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan	148

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, (2003). Pemberdayaan, Pengembangan Masyarakat, dan Intervensi Komunitas: Pengantar Pada Pemikiran dan Pendekatan Praktis. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Abyan, S., Ambiyar, Jasman, & Hasanuddin. (2019). Analisa Dampak Penerapan Model Pembelajaran Vokasi Untuk Peningkatan Kompetensi Fabrikasi. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 01(03), 678–685.
- Ahmad, M. Y. (2017). Pengaruh Karakteristik Inovasi Pertanian Terhadap Keputusan Adopsi Usaha Tani Sayuran Organik. *Agroscience (Agsci)*, 6(2), 1. <https://doi.org/10.35194/agsci.v6i2.101>
- Darma. (2021). *Statistika penelitian menggunakan SPSS*. Qupedia.
- Djibran, M. M., Andiani, P., Nurhasanah, D. P., & Mokoginta, M. M. (2023). Analisis Pengembangan Model Pertanian Berkelanjutan yang Memperhatikan Aspek Sosial dan Ekonomi di Jawa Tengah. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(10), 847–857. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i10.703>
- Edison, E., Hasanah Kurnia, M., & Indrianty, S. (2020). Strategi Pengembangan Daya Tarik Wisata Alam Sanghyang Kenit Desa Rajamandala Kulon Bandung Barat. *Tourism Scientifi c Journal*, 6(1), 96–109. <https://doi.org/10.32659/tsj.v6i1.130>
- Fadhillah Ayu, B. S. . (2020). MENARA Ilmu Vol. XIV No.02 Oktober 2020. *Evaluasi Kinerja Karyawan Bank Rakyat Indonesia Syariah Cabang Padang*, XIV(02), 97–109.
- Fajar Oktavia, H. (2020). Pemberdayaan Petani dalam Mengurangi Residu Melalui Pertanian Ramah Lingkungan di BPP Tambun Utara, Kabupaten Bekasi. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 27–38. <https://doi.org/10.31943/abdi.v2i1.21>
- Gusti, A. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Gejala Neurotoksik Akibat Paparan Pestisida Pada Petani Sayuran Di Kenagarian Alahan Panjang Kabupaten Solok. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 16(1), 17. <https://doi.org/10.14710/jkli.16.1.17-21>
- Hatmojo, D. (2020). Efektivitas pelaksanaan penyuluhan pengendalian perubahan iklim dan kehutanan di Madrasah Aliyah Aulia Cendekia Palembang. *Jurnal Ilmiah Manggis*, 1(1). <https://doi.org/10.48093/jimanggis.v1i1.43>
- Hawanda, P., Nasution, I., & Harahap, N. (2024). Analisis Dampak Pembangunan Pariwisata Pasar Kamu Pada Aspek Ekonomi Dan Sosial Budaya Masyarakat (Studi Kasus pada Desa Denai Lama , Kecamatan Pantai Labu , kabupaten Deli Serdang) Padilla Hawanda Ila Nasution Nurhayati Harahap. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 2(1), 27–36.
- Herlina, Y., Chozin, M., & Romeida, A. (2019). Adopsi Petani Terhadap Teknologi Jajar Legowo Padi Sawah Di Kelurahan Rimbo Kedua Kecamatan Seluma Selatan Kabupaten Seluma. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 8(2), 109–117. <https://doi.org/10.31186/naturalis.8.2.9217>
- Jamidi, Wirda, Z., Khaidir, Usnawiyah, & Zuliati, S. (2024). Penyuluhan Pengenalan Konsep Pertanian Ramah Lingkungan di Madrasah Aliyah Negeri

- Lhokseumawe. *Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(10), 104–111.
- Kasmita, K. H., Eviany, E., & Sutikno, A. N. (2021). Pemberdayaan Petani Kopi Oleh Dinas Pertanian Di Desa Ramung Jaya Kecamatan Permata Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 6(November), 149–170. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v6i2.1735>
- Mardianah, M., Setiyowati, T., & Ernawati, E. (2022). Minat dan Perilaku Petani dalam Penerapan Pertanian Organik di Tidore Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 22(2), 206–214. <https://doi.org/10.25047/jii.v22i2.3374>
- Marlina, N., & Gusmiatun, G. (2020). Uji Efektivitas Ragam Pupuk Hayati untuk Meningkatkan Produktivitas Kedelai di Lahan Lebak. *AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 4(2), 129–136. <https://doi.org/10.33019/agrosainstek.v4i2.133>
- Maun, M.Y., Kaleka, M. U. (2024). Penerapan pertanian ramah lingkungan guna menyediakan pangan sehat dan aman di indonesia. *Agrotek Tropis: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(1), 14-17.
- Meylavinasari, K., Purnomo, A., & Ruja, I. N. (2020). Perubahan Sosial Petani Penerima Program Bumdes Ageng Di Desa Ngroto Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 9(2), 222. <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v9i2.17778>
- Mulyani, A. P., & Firmansyah, A. (2020). Etika lingkungan hidup dalam program pemberdayaan masyarakat berbasis pertanian ramah lingkungan (Kasus Kelompok Tani Patra Rangga, Kabupaten Subang). *Jurnal Resolusi Konflik, CSR Dan Pemberdayaan (CARE)*, 5(1), 29.
- Mulyani, S. I., & Sofea, S. (2020). Tingkat Adopsi Petani Hidroponik Mendukung Agropolitan Di Kota Tarakan (Studi Kasus Di Kecamatan Tarakan Tengah). *Jurnal Borneo Saintek*, 3(2), 79–83. https://doi.org/10.35334/borneo_saintek.v3i2.1673
- Muzdalifah, S., ... P. M.-... on I. and, & 2020, undefined. (2020). Pengaruh Sosialisasi Karakteristik Inovasi Combine Harvester Terhadap Tingkat Penerimaan (Kategori Adopter) Kelompok Tani Di. *Publishing-Widyagama.Ac.Id*, 1993. <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/article/view/1882>
- Nugraha, B. A., & Riharjo, I. B. (2022). Pengaruh Struktur Modal, Pertumbuhan Laba, Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 11(12), 1–24.
- Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562>
- Purnamasari, W. O. D. (2019). Hubungan Karakteristik Inovasi Dengan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Komponen Pengendalian Hama Terpadu (Pht) Padi Sawah Di Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Media Agribisnis*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.35326/agribisnis.v3i1.435>
- Puspita, Y. H., Sugihardjo, & Suwanto. (2023). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Inovasi OPIP Padi 400 The Relations of Farmers'

- Characteristics with Adoption Rate of OPIP Padi 400 Innovations in Bendosari Sub-district, Sukoharjo Regency. *Agritexts: Journal of Agricultural Extension*, 47(1), 45–55.
- Putri, C. A., Anwarudin, O., & Sulistyowati, D. (2019). Farmers' Participation in Extension Activities and Adoption of Rice Fertilization in Kersamanah District, Garut Regency. *Jurnal Agribisnis Terpadu (Local Journal)*, 12(1), 103.
- Rachmad, T. H., & Sasongko, Y. P. D. (2023). Communication Strategy of Adult Pedagogy at the Kamal Agricultural Extension Center - Bangkalan Madura. *Nuris Journal of Education and Islamic Studies*, 3(2), 147–154. <https://doi.org/10.52620/jeis.v3i2.47>
- Rene, M. O. (2024). *Inovasi Pengembangan Usaha Mikro (Studi Kasus Ijus Melon Di Kota Semarang)*. 19(2), 80–87.
- Rizkina, L., Ibdal, & Suprihanto, A. (2021). Analisis Kadar Residu Pestisida Pada Pangan Segar Di Dinas Pertanian Dan Ketahanan Pangan Yogyakarta. *Jurnal Agrotek Lestari*, 7(2), 47–53.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovation* (5th ed.). Free Press, A Division of Simon & Schusters, Inc.
- Sinambela, B. R. (2024). Dampak Penggunaan Pestisida Dalam Kegiatan Pertanian Terhadap Lingkungan Hidup Dan Kesehatan. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 8(1), 76–85. <https://doi.org/10.33096/agrotek.v8i1.478>
- Sunarsih, Supriyanda, & Kusuma, Y. R. (2021). Hubungan Karakteristik Inovasi dengan Sikap Kelompok Wanita Tani Arumsari pada Pembuatan Nugget Ayam dengan Penambahan Pasta Tomat di Desa Wonosari Kecamatan Wonosobo Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 3(5), <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.16>
- Suryani, D., Pratamasari, R., Suyitno, S., & Maretalinia, M. (2020). Perilaku Petani Padi Dalam Penggunaan Pestisida Di Desa Mandalahurip Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 3(2), 95–103. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.285>
- Susilawati, A., Wahyudi, E., & Betty, M. (2017). Pertanian Ramah Lingkungan Di Lahan Rawa Pasang Surut Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*, 451–459. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/7235>
- Sutriadi, M. T., Harsanti, E. S., Wahyuni, S., & Wihardjaka, A. (2020). Pestisida Nabati: Prospek Pengendali Hama Ramah Lingkungan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(2), 89. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v13n2.2019.89-101>
- Sutriadi, M. T., Wihardjaka, A., Harsanti, E. S., & Pramono, A. (2022). Environmentally Friendly Agricultural Development. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 15(2), 89. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v15n2.2021.89-102>
- Syatravati, S., & Inderiati, S. (2017). Pemberdayaan Petani Dalam Penggunaan Agens Hayati Untuk Pengendalian Hama Dan Penyakit Sayur Di Kab. Enrekang. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 1(1), 52. <https://doi.org/10.31850/jdm.v1i1.273>
- Taufiqurrohman, I., Jusdijachlan, R., & Ridwan, S. (2024). *Peran Motivasi Kerja*

dan Disiplin Kerja dalam Meningkatkan Efektivitas Kerja di PT . Griya Pratama (Yomart) Area Garut. 2(January), 84–93.

- TONO, T. (2022). Pertanian Berbasis Ramah Lingkungan: Meningkatkan Produktivis Dan Mengurangi Biaya. *Al-Iqtishad*, 14(1), 51–65. <https://doi.org/10.30863/aliqtishad.v14i1.2983>
- Vicki, V., Nurliza, N., & Dolorosa, E. (2021). Niat Perilaku Petani Sawit Swadaya Dalam Peningkatan Usaha Berkelanjutan Di Kabupaten Sambas Provinsi Kalimantan Barat. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(1), 112. <https://doi.org/10.20961/sepa.v18i1.48546>